



**GE Interlogix**

**KILSEN**

# **Serie NK700**

Centrales de detección  
y alarmas de incendios  
convencionales controladas  
por un microprocesador

## **Manual de usuario**

Versión 3.1 / Junio de 2004

Kilsen es una marca de GE Interlogix.

<http://www.geindustrial.com/ge-interlogix/emea>

© 2004 GE Interlogix B.V.. Reservados todos los derechos. GE Interlogix B.V. concede el derecho a la reimpresión de este manual únicamente para uso interno. GE Interlogix B.V. se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento sin aviso previo.

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Manual de usuario .....</b>	<b>5</b>
1.1	Descripción del panel de control .....	5
<b>2</b>	<b>Procedimiento en caso de alarma o avería .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>12</b>
3.1	Mantenimiento del sistema .....	12
3.2	Mantenimiento de las baterías .....	12
3.3	Limpieza .....	12
<b>4</b>	<b>Solución de problemas .....</b>	<b>13</b>



# 1 MANUAL DE USUARIO

## 1.1 Descripción del panel de control

Figura 1: Panel frontal de NK716

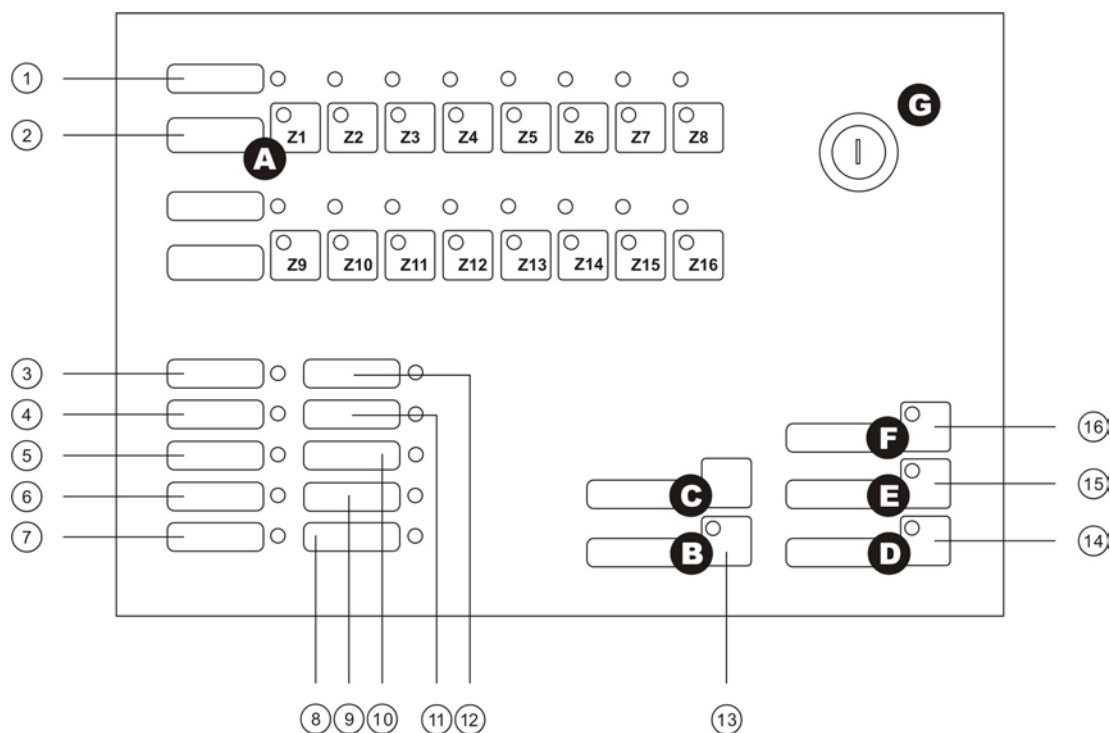
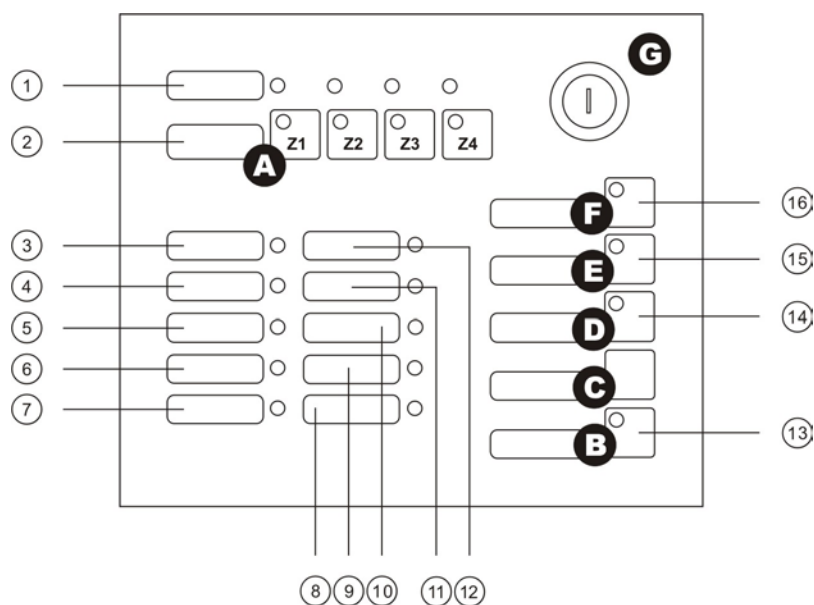


Figura 2: Panel frontal de NK704



## 1.1.1 Indicadores LED

### 1. Alarma (zona)

Cuando el LED rojo está activado, la zona indicada tiene el estado de alarma. Cuando un LED parpadea indica que un detector ha activado la alarma. Cuando un LED es constante, indica que un pulsador ha activado la alarma.

### 2. Avería / Prueba / Desconexión (zona)

Cuando un LED amarillo parpadea, indica que hay una avería en la zona. Cuando el LED es constante, indica que la zona está en modo desactivado o de prueba.

### 3. Servicio

Un LED verde indica que el sistema está encendido.

### 4. Alarma (general)

Un LED rojo indica que una zona tiene el estado de alarma. Cuando un LED parpadea indica que un detector ha activado la alarma. Cuando un LED es constante, indica que un pulsador ha activado la alarma.

### 5. Avería (general)

Cuando un LED amarillo parpadea, indica que hay un fallo del sistema de incendios.

### 6. Desconexión

Una zona o una sirena se ha desactivado.

### 7. Mantenimiento

Para las instalaciones que sólo utilizan los detectores con la función de limpieza activada. El LED amarillo indica que es necesario el mantenimiento de los detectores. La zona del detector se muestra cuando se pulsa la tecla Enterado durante más de un segundo. Esta característica sólo está disponible en el modo de espera.

### 8. Modo retardo

Se ha programado un retardo de sirena.

### 9. Desconexión / Avería sirenas

Cuando un LED amarillo parpadea, indica que hay una avería en una de las salidas de sirena. Cuando un LED es constante, indica que las sirenas se han desactivado.

### 10. Fallo sistema

Se ha detectado una avería en el panel de incendio.

### 11. Avería alimentación

Indica que hay una avería en la fuente de alimentación: red eléctrica, baterías o fusibles.

### 12. Fuera de servicio

El panel de incendio ha perdido alimentación y la tensión de la batería está por debajo del valor mínimo (22 VCC).

### **13. Enterado**

El zumbador del panel de incendio se ha silenciado al pulsar el botón Enterado.

### **14. Disparo sirenas**

Las sirenas se han activado. Cuando el LED parpadea, las sirenas se activarán una vez transcurrido el retardo programado.

### **15. Silenciar sirenas**

Las sirenas se han silenciado al pulsar el botón Silenciar sirenas / Desconexión.

### **16. Prueba**

Una zona está en modo de prueba.

## **1.1.2 Indicadores acústicos**

**Indicador de alarma:** Zumbador continuo interno.

**Indicación de avería:** Zumbador intermitente interno.

## **1.1.3 Botones del panel de control**

### **A. Zona (Z1, Z2, etc.)**

Activa o desactiva una zona. Cuando una zona está desactivada, el LED está encendido.

### **B. Enterado**

Silencia el zumbador interno y activa el LED correspondiente.

### **C. Rearmar**

Reinicia el sistema. Todos las averías o las alarmas que no se han resuelto volverán a aparecer resaltadas.

### **D. Disparo sirenas**

Activa las salidas de sirena. Si se ha programado un retardo, se puede desactivar pulsando este botón en el nivel 1.

### **E. Silenciar sirenas / Desconexión**

Detiene las salidas de sirena si están activadas y activa el LED correspondiente. Si las sirenas no están activas, también se pueden desactivar pulsando este botón durante 2 segundos aproximadamente. Para activar las sirenas, vuelva a pulsar el botón.

### **F. Prueba**

Comprueba el zumbador interno y los LED de la unidad. Si se pulsan en combinación con el botón de una zona, la zona se coloca en modo de prueba y se activa el LED correspondiente.

### **G. ON/OFF (Ilave)**

Activa y desactiva el teclado.

## 1.1.4 Modos de funcionamiento

### En espera

Cuando el panel de incendio está en modo de espera, se activa el LED Servicio. Si se ha programado un retardo de sirena, también se activará el LED Modo retardo. No hay señales acústicas.

### Alarma

Cuando el panel de incendio detecta una situación de alarma, se indicará del siguiente modo:

- Se activará el LED **Alarma** general.
- Se activará el LED **Alarma** de la zona.
- Comenzará a sonar el zumbador interno de forma continua.
- Se activarán los relés de alarma (libre de potencial) y la sirena (con cualquier retraso programado).

### Funcionamiento del panel de incendio en modo de alarma

Las siguientes operaciones se pueden llevar a cabo mientras el panel de incendio está en modo de alarma:

- Silenciar el zumbador interno pulsando el botón Enterado.
- Silenciar las sirenas mediante el botón Silenciar sirenas. Para volver a activarlas, pulse el botón Sonar alarma. Si se ha programado un retardo, las sirenas se pueden activar sin retardo manteniendo pulsado el botón Sonar alarma durante 4 segundos (desde el nivel 1 de seguridad).
- Reponga el sistema mediante el botón Rearmar. No se recomienda reponer el sistema hasta que se haya especificado la ubicación y la solución de la causa de la alarma.



*Para poder reponer el panel es necesario que la llave del panel de control esté en la posición ON.*

### Avería

Cuando el panel de incendio detecta una avería, el tipo y la ubicación aparecerán como:

- Indicadores LED de avería general (parpadeo), de avería de una zona (parpadeo), avería de alimentación (constantemente encendido) o de avería de sirena (parpadeo)
- Indicador acústico del zumbador interno con sonido intermitente
- Activación de la salida del relé de avería (libre de potencial)

### Funcionamiento del panel de incendio en modo de avería

- Silencie el zumbador interno con el botón Enterado
- Reinicie el sistema mediante el botón Rearmar

### Posibles causas de avería

- Las averías de una zona se suelen producir debido a un cortocircuito o un circuito abierto (o si una resistencia de fin de línea no se ha colocado correctamente (4k7))
- Los motivos habituales de la avería de fuente de alimentación son la ausencia de tensión de red eléctrica, que las baterías no se hayan instalado o tengan una tensión



baja, o bien que los fusibles estén defectuosos o rotos, tanto en la entrada de la red o en la entrada de la batería.

- Las averías de sirena se suelen producir debido a una avería de los fusibles de protección o a las líneas de cortocircuito o circuito libre. Una resistencia de fin de línea colocada incorrectamente en la línea de sirena también puede producir problemas.

### **Estado de desconexión**

El panel de incendio permite la activación y desactivación de cada zona independientemente, pulsando el botón de desactivación correspondiente a una zona. Cuando se desactiva una zona, no se informará al panel de incendio de ninguna de las indicaciones, ni de los eventos, que se pueden producir dentro de la zona. Por tanto, es muy importante limitar el uso de esta característica.

Esto se indica de la manera siguiente:

- Los indicadores LED Desconexión general (intermitente) y/o Desconexión de zona (continuo).
- Indicador acústico mediante el zumbador interno con un sonido intermitente.

### **Funcionamiento del panel de incendio en modo desactivado**

- Silencie el zumbador interno mediante el botón Enterado.
- Reinicie el sistema mediante el botón Rearmar.

### **Modo de prueba de una zona**

El panel de incendio permite realizar pruebas en cada zona de forma independiente. Este modo se consigue manteniendo pulsado el botón Prueba mientras se pulsa el botón Zona correspondiente. Una vez la zona está en modo de prueba, el panel de incendio activará las salidas correspondientes durante 3 segundos y repondrá automáticamente el sistema para comprobar de nuevo el detector (o la zona) sin acceder al panel de incendio.

Esto se indica de la manera siguiente:

- Los indicadores LED: el LED Prueba general está encendido constantemente, así como el LED Avería de la zona que se somete a prueba.
- No hay señal acústica.



*Si se desea activar las sirenas durante el modo de prueba, no deberá tener ningún retardo programado.*

### **Fuera de servicio**

El panel de incendio entra en modo fuera de servicio sólo cuando no hay alimentación de red y la tensión de las baterías es inferior a 22 V. En este modo no hay alarmas ni aviso de avería.

- Los indicadores de luz: avería general (parpadeo) y fuera de servicio (constante).
- Indicador acústico con sonido intermitente
- Activación de las salidas: activación del relé de avería (libre de potencial)



*Cuando se repone la alimentación de la red, el panel de incendio vuelve a su estado anterior. Si la avería de red dura un largo período de tiempo, el panel indicará una fallo del sistema cuando la tensión de la batería alcance 19 V. Todas las operaciones se detendrán.*

#### **Funcionamiento del panel de incendio en modo fuera de servicio**

- Silencie el zumbador interno mediante el botón Enterado.



*Si los paneles de incendio entran en este modo, se recomienda desconectar el sistema hasta reponer la alimentación de la red. De este modo se evitan posibles daños a las baterías.*

## 2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE ALARMA O AVERÍA

Este sistema contra incendios se ha diseñado a fin de garantizar una reacción rápida y eficaz en caso de alarma. Para conseguir esta reacción, el panel de incendio comprueba constantemente todos los dispositivos que están conectados a él, asegurándose de que la instalación se ha realizado correctamente y proporcionado señales para avisar a los usuarios en caso de que se produzca un evento o anomalía.

Es necesario conocer el significado de todos los indicadores del panel de control para poder reaccionar adecuadamente.



*Lea atentamente los siguientes pasos. Pueden resultar de gran utilidad en caso de que se produzca una situación de alarma o avería.*

### TRANQUILIDAD

1. En una situación de alarma, el panel de incendio activa las sirenas para avisar a los usuarios del evento. Es muy importante mantener la calma, a pesar de la señal acústica, para poder tomar las decisiones más acertadas.

### ACCESO AL TECLADO

2. Recuerde: Para poder manipular el teclado del panel de incendio, es necesario colocar la llave en la posición ON.

### PULSE EL BOTÓN ENTERADO

3. El usuario puede pulsar el botón Enterado para silenciar el zumbador interno. De este modo, resulta más fácil decidir qué hacer en condiciones más favorables.



*También se pueden desactivar las sirenas pulsando el botón Silenciar sirenas.*

### IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL DE ALARMA

4. Los indicadores LED situados en la parte frontal del panel de control ayudan a identificar qué tipo de alarma o avería ha originado que el sistema entre en el estado actual.

### ACCIÓN

5. Una vez identificada la causa, reaccione según el plan de emergencia que se ha debido definir en cada lugar.

### REPOSICIÓN DEL SISTEMA

6. Una vez resuelto el problema, se debe reponer el sistema para limpiarlo y que vuelva a tener un entorno normalizado.

## 3 MANTENIMIENTO

### 3.1 Mantenimiento del sistema

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y su conformidad con las normativas EN-54, se recomienda realizar las siguientes comprobaciones:

#### Verificación diaria

Compruebe que el sistema está en estado preparado. Si no es así, tome las medidas que considere pertinentes. (por ejemplo, verifique los incidentes, las alertas de mantenimiento, etc.).

#### Verificación semanal

Compruebe al menos un detector o punto de llamada para confirmar el funcionamiento del panel (asegúrese de que no siempre comprueba el mismo).

#### Verificación trimestral

Lleve a cabo una verificación trimestral a cargo de personal experto en sistemas de incendio. Esta comprobación debe someter a prueba un dispositivo por zona, supervisando la activación de las salidas correspondientes, la verificación de las baterías y su baja tensión.

#### Verificación anual

Todos los dispositivos del sistema se deben comprobar cada año.



*¡Recomendación! Mantenga un libro de registro para anotar todos los incidentes del sistema, como las alarmas de incendio, las averías, las modificaciones de la instalación, etc.*

### 3.2 Mantenimiento de las baterías

Las baterías se deben sustituir periódicamente según la recomendación del fabricante. La vida útil de la batería es de 4 años. Evite que las baterías se descarguen por completo.

### 3.3 Limpieza

Mantenga limpia la parte interior y exterior del panel. Realice limpiezas periódicas utilizando un paño húmedo para la parte exterior. No utilice productos que contengan disolventes para limpiar la unidad. No limpie la parte interior con productos líquidos.

## 4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Indicación	Causa	Acción
El indicador LED de servicio está apagado.	El panel no recibe alimentación.	Compruebe la fuente de alimentación (110 ó 230 VCA). Compruebe el fusible de la fuente de alimentación. Compruebe la batería. Compruebe el fusible de la batería.
El indicador LED de avería general y de fuente de alimentación está encendido y el zumbador suena de forma intermitente.	El panel no recibe alimentación de red y funciona con las baterías.	Compruebe la fuente de alimentación (110 ó 230 VCA). Compruebe el fusible de la fuente de alimentación. Compruebe el transformador Compruebe la conexión de la batería. Compruebe el fusible de la batería Compruebe que la tensión de la batería es mayor que 24 VCC Compruebe que la tensión del cargador de la batería es 27,6 VCC
El indicador LED de fallo del sistema está encendido y el zumbador suena de forma continua.	Avería del panel de control.	Reinicie el sistema desconectando las baterías y la tensión de la fuente de alimentación. Transcurridos unos segundos, vuelva a conectar la fuente de alimentación. Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor.
Los indicadores LED de avería general y de desconexión están encendidos y el zumbador suena de forma intermitente.	El panel no recibe alimentación de red y la batería está por debajo de 22 V (tensión mínima de funcionamiento).	Desconecte la batería y la fuente de alimentación hasta que se pueda suministrar la tensión de red o unas baterías recargadas.
Los indicadores LED de avería general y de avería de zona están encendidos (parpadeando) y el zumbador suena de forma intermitente.	Se ha producido una avería en la zona indicada.	Compruebe la resistencia de fin de línea de la zona (4k7). Compruebe que no hay ningún cortocircuito ni circuito abierto en las líneas. Compruebe que no hay conexiones con ningún detector de polaridad invertido. Compruebe que no hay ningún pulsador activado sin una resistencia en serie.
Los indicadores LED de desactivación general y de desactivación de una zona están encendidos y el zumbador suena de forma intermitente.	La zona indicada está desactivada.	Si desea activarla, ponga la llave en posición ON y pulse la tecla correspondiente a la zona desactivada.
El panel no responde al teclado.	El teclado está desactivado.	Para activar el teclado, ponga la llave en la posición ON.







1050361